



Città di Lucca

SERVIZIO DI STAFF C- SICUREZZA MOBILITA' E PROTEZIONE CIVILE

U.O.C.3 MOBILITA' E TRAFFICO

Via S.Giustina, 32 – 55100 Lucca (LU)

**LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA ALLA
SEGNALETICA STRADALE VERTICALE POSTA LUNGO LA
VIABILITA' COMUNALE**

**CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO
2019-2021**

**CIG:783631293A
CUP:J67H19000390004**

IL DIRIGENTE DEL SETTORE DI STAFF C
(Dott. Maurizio Prina)

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
(Arch. Costantino Di Piero)

I COORDINATORI TECNICI
(Geom. Ilaria Marchesini e Geom. Silvia Cattani)

Art.1.Oggetto dell'appalto

L'appalto ha per oggetto i lavori di manutenzione alla segnaletica verticale posta lungo la viabilità comunale.

Il vigente Codice della Strada prevede specifici adempimenti ed obblighi di legge a carico agli enti proprietari delle strade ed in particolare in base a quanto previsto dagli articoli 14 – 37 – 38 del D.lgs. 30.04.1992 n° 285 (*Nuovo Codice della Strada e successive modificazioni e integrazioni*), gli enti proprietari delle strade devono provvedere all'apposizione e manutenzione della segnaletica stradale allo scopo di garantire la sicurezza e fluidità della circolazione;

Art.2. Riferimento legislativi

I lavori dovranno essere eseguiti in conformità alla vigente disciplina in materia, con particolare riferimento alle seguenti disposizioni:

- Il codice della strada D.Lgs n. 285/1992 e ss.mm.ii.;
- Il regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada D.P.R. n. 495/1992 e ss.mm.ii.;
- I Direttiva LL.PP. 24/10/2000 – Direttiva sulla corretta ed uniforme applicazione delle norme del Codice della Strada in materia di segnaletica e criteri per l'installazione e la manutenzione (G.U. 28/12/2000 n. 301)
- II Direttiva Ministero delle Infrastrutture e Trasporti del 27/4/2006 – Direttiva sulla corretta ed uniforme applicazione delle norme del Codice della Strada in materia di segnaletica e criteri per l'installazione e la manutenzione
- D.M. Ministero delle Infrastrutture dei Trasporti 10/7/2002 – Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici.

Art.3. Importo dell'appalto

L'ammontare complessivo dei lavori ed degli oneri del presente appalto per le annualità 2019, 2020 e 2021 è pari a complessivi € 122.949,79 (iva esclusa) ripartito nella seguente misura:

- **annualità 2019 € 49.180,09 (iva esclusa);**
- **annualità 2020 € 49.180,09(iva esclusa);**
- **annualità 2021 € 24.589,61 (iva esclusa).**

Art. 4. Durata dell'appalto

La durata dell'appalto sarà di anni 3 consecutivi dal 2019 al 2021, l'effettivo inizio dei lavori decorrerà dalla data riportata sul verbale di consegna.

Art.5. Descrizione sommaria delle opere

L'appalto consiste nell'esecuzione di tutte le prestazioni e forniture necessarie per l'intervento di fornitura, posa in opera e manutenzione della segnaletica verticale sul territorio comunale:

- sostituzione dei segnali e/o dei sostegni fatiscenti, incidentati e di quelli vandalizzati da ignoti;
- predisposizione di nuovi impianti(segnaletica e sostegni);

Art.6. Prescrizioni tecniche segnaletica verticale

NORME TECNICHE DELLE FORNITURE E DI ESECUZIONE DEI LAVORI

A) - SEGNALETICA STRADALE

Il presente appalto ha per oggetto la segnaletica stradale verticale.

Nel regolamento del codice della strada che si intende parte integrante del presente capitolato d'onere sono stabiliti, per ciascun gruppo, i singoli segnali, i dispositivi o i mezzi segnaletici, nonché la loro denominazione, il significato, i tipi, le caratteristiche tecniche (forma, dimensioni, colori, materiali, rifrangenza, illuminazione), le modalità di tracciamento apposizione ed applicazione (distanze e altezze), le norme tecniche di impiego i casi di obbligatorietà. Sono, inoltre, indicate le figure di ogni singolo segnale e le rispettive didascalie costituiscono esplicitazione del significato anche ai fini del comportamento dell'utente della strada. I segnali sono, comunque, collocati in modo da non costituire ostacolo o impedimento alla circolazione delle persone invalide.

Nel presente capitolato vengono ripresi alcuni articoli del regolamento che saranno utili nell'esecuzione dei lavori del presente appalto.

B) - SEGNALI VERTICALI

I segnali verticali si dividono nelle seguenti categorie:

A) segnali di pericolo: preavvisano l'esistenza di pericoli, ne indicano la natura e impongono ai conducenti di tenere un comportamento prudente;

A1)SEGNALI DI PERICOLO IN GENERALE

I segnali di pericolo hanno forma di triangolo equilatero con un vertice diretto verso l'alto.

I segnali di pericolo devono essere installati quando esiste una reale situazione di pericolo sulla strada, non percepibile con tempestività da un conducente che osservi le normali regole di prudenza.

I segnali di pericolo devono essere posti sul lato destro della strada. Sulle strade con due o più corsie per ogni senso di marcia, devono adottarsi opportune misure, in relazione alle condizioni locali, affinché i segnali siano chiaramente percepibili anche dai conducenti dei veicoli che percorrono le corsie interne, ripetendoli sul lato sinistro o al di sopra della carreggiata.

Se il segnale è utilizzato per indicare un pericolo esteso su un tratto di strada di lunghezza definita (es.: serie di curve pericolose, carreggiata dissestata, lavori sulla strada, ecc.) quest'ultima deve essere indicata con pannello integrativo ESTESA (modello II.2). Se in tale tratto di strada vi sono intersezioni, il segnale deve essere ripetuto dopo ogni intersezione. L'estesa massima, oltre la quale il segnale deve essere comunque ripetuto, non può superare i 3 km.

In caso di abbinamento di un segnale di pericolo con un segnale di prescrizione sullo stesso sostegno, il primo deve essere sempre al di sopra del secondo.

B) segnali di prescrizione: rendono noti obblighi, divieti e limitazioni cui gli utenti della strada devono uniformarsi;

si suddividono in:

- segnali di precedenza;
- segnali di divieto;
- segnali di obbligo;

C) segnali di indicazione: hanno la funzione di fornire agli utenti della strada informazioni necessarie o utili per la guida e per la individuazione di località, itinerari, servizi ed impianti; si suddividono in:

- a) segnali di preavviso;
- b) segnali di direzione;
- c) segnali di conferma;
- d) segnali di identificazione strade;
- e) segnali di itinerario;
- f) segnali di località e centro abitato;
- g) segnali di nome strada;
- h) segnali turistici e di territorio;
- i) altri segnali che danno informazioni necessarie per la guida dei veicoli. Il regolamento stabilisce forme, dimensioni, colori e simboli dei segnali stradali verticali e le loro modalità di impiego e di apposizione.

C) - NORME GENERALI SUI SEGNALI VERTICALI

I segnali stradali verticali da apporre sulle strade per segnalare agli utenti un pericolo, una prescrizione o una indicazione, ai sensi dell'art. 39 del Codice, devono avere, nella parte anteriore visibile dagli utenti, forma, dimensioni, colori e caratteristiche conformi alle norme del regolamento della strada e alle relative figure e tabelle allegate che ne fanno parte integrante anche di codesto capitolato d'oneri.

A tergo di ogni segnale dovrà essere indicato chiaramente l'Ente o l'Amministrazione proprietaria della strada, il marchio della ditta che ha fabbricato il segnale, l'anno di fabbricazione nonché il numero dell'autorizzazione concessa dal Ministero dei lavori pubblici alla ditta medesima per la fabbricazione dei segnali, per i segnali di prescrizione gli estremi dell'ordinanza di apposizione del Comune di Lucca, in conformità di quanto disposto al punto 7 dell'art. 77 del D.P.R. N. 495 del 16/12/ 1992.

Tutti i cartelli da fornire dovranno contenere sul retro serigrafata la seguente dicitura

Comune di Lucca

Ordinanza n. _____ del _____

Fornitore _____

D) - COLORI DEI SEGNALI VERTICALI

I colori da utilizzare per i segnali stradali sono di seguito indicati ed hanno le caratteristiche colorimetriche stabilite con disciplinare tecnico di cui all'art. 79, comma 9. Per i segnali di pericolo e prescrizione permanenti si impiegano i colori bianco, blu, rosso e nero fatte salve le eccezioni previste nelle figure e modelli allegati al presente regolamento.

Nei segnali di indicazione devono essere impiegati i seguenti colori di fondo, fatte salve le eccezioni espressamente previste:

- a) verde: per le autostrade o per avviare ad esse;
- b) blu: per le strade extraurbane o per avviare ad esse;
- c) bianco: per le strade urbane o per avviare a destinazioni urbane; per indicare gli alberghi e le strutture ricettive affini in ambito urbano;
- d) giallo: per segnali temporanei di pericolo, di preavviso e di direzione relativi a deviazioni, itinerari alternativi e variazioni di percorso dovuti alla presenza di cantieri stradali o, comunque, di lavori sulla strada;
- e) marrone: per indicazioni di località o punti di interesse storico, artistico, culturale e turistico; per denominazioni geografiche, ecologiche, di ricreazione e per i camping;
- f) nero opaco: per segnali di avvio a fabbriche, stabilimenti, zone industriali, zone artigianali e centri commerciali nelle zone periferiche urbane;
- g) arancio: per i segnali SCUOLABUS e TAXI;
- h) rosso: per i segnali SOS e INCIDENTE;
- i) bianco e rosso: per i segnali a strisce da utilizzare nei cantieri stradali;
- j) grigio: per il segnale SEGNI ORIZZONTALI IN RIFACIMENTO.

Le scritte sui colori di fondo devono essere:

- a) bianche: sul verde, blu, marrone, rosso;
- b) nere: sul giallo e sull'arancio;
- c) gialle: sul nero;
- d) blu o nere: sul bianco;
- e) grigio: sul bianco.

I simboli sui colori di fondo devono essere:

- a) neri: sull'arancio e sul giallo;
- b) neri o blu: sul bianco;
- c) bianchi: sul blu, verde, rosso, marrone e nero;
- d) grigio: sul bianco.

Il colore grigio è ottenuto con una parziale copertura (50%) del fondo bianco con il colore nero.

E) - VISIBILITÀ DEI SEGNALI

Per ciascun segnale deve essere garantito uno spazio di avvistamento tra il conducente ed il segnale stesso libero da ostacoli per una corretta visibilità. In tale spazio il conducente deve progressivamente poter percepire la presenza del segnale, riconoscerlo come segnale stradale, identificarne il significato e, nel caso di segnali sul posto, di cui al comma 2, attuare il comportamento richiesto.

Sono segnali sul posto quelli ubicati all'inizio della zona o del punto in cui è richiesto un determinato comportamento.

Le misure minime dello spazio di avvistamento dei segnali di pericolo e di prescrizione sono indicativamente le seguenti:

Tipi di strade	Segnali di pericolo	Segnali di prescrizione
Autostrade e strade extraurbane principali	mt 150	mt 250
Strade extraurbane secondarie e urbane di scorrimento (con velocità superiore a 50 km/h)	mt 100	mt 150
Altre strade	mt 50	mt 80

Le misure minime dello spazio di avvistamento dei segnali di indicazione sono riportate nei relativi articoli.

Tutti i segnali devono essere percepibili e leggibili di notte come di giorno.

La visibilità notturna può essere assicurata con dispositivi di illuminazione propria per trasparenza o per rifrangenza con o senza luce portata dal segnale stesso. La rifrangenza è in genere ottenuta con l'impiego di idonee pellicole.

Tutti i segnali devono essere realizzati in modo da consentire il loro avvistamento su ogni tipo di viabilità ed in qualsiasi condizione di esposizione e di illuminazione ambientale.

Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di durata delle pellicole rifrangenti usate per i segnali stradali sono stabilite da apposito disciplinare approvato con decreto del Ministro dei LL.PP. e pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica.

La scelta del tipo di pellicola rifrangente deve essere effettuata dall'ente proprietario della strada in relazione

all'importanza del segnale e del risalto da dare al messaggio ai fini della sicurezza, alla sua ubicazione ed altezza rispetto alla carreggiata, nonché ad altri fattori specifici quali la velocità locale predominante della strada, l'illuminazione esterna, le caratteristiche climatiche, il particolare posizionamento del segnale in relazione alle condizioni orografiche.

L'impiego delle pellicole rifrangenti ad elevata efficienza (classe 2) è obbligatorio nei casi in cui è esplicitamente previsto, e per i segnali: dare precedenza, fermarsi e dare precedenza, dare precedenza a destra, divieto di sorpasso, nonché per i segnali permanenti di preavviso e di direzione di nuova installazione. Il predetto impiego è facoltativo per gli altri segnali. Sullo stesso sostegno non devono essere posti segnali con caratteristiche di illuminazione o di rifrangenza differenti fra loro.

F) - INSTALLAZIONE DEI SEGNALI VERTICALI

I segnali verticali sono installati, di norma, sul lato destro della strada. Possono essere ripetuti sul lato sinistro ovvero installati su isole spartitraffico o al di sopra della carreggiata, quando è necessario per motivi di sicurezza ovvero previsto dalle norme specifiche relative alle singole categorie di segnali.

I segnali da ubicare sul lato della sede stradale (segnali laterali) devono avere il bordo verticale interno a distanza non inferiore a 0,30 m e non superiore a 1,00 m dal ciglio del marciapiede o dal bordo esterno della banchina. Distanze inferiori, purché il segnale non sporga sulla carreggiata, sono ammesse in caso di limitazione di spazio. I sostegni verticali dei segnali devono essere collocati a distanza non inferiore a 0,50 m dal ciglio del marciapiede o dal bordo esterno della banchina; in presenza di barriere i sostegni

possono essere ubicati all'esterno e a ridosso delle barriere medesime, purché non si determinino sporgenze rispetto alle stesse.

Per altezza dei segnali stradali dal suolo si intende l'altezza del bordo inferiore del cartello o del pannello integrativo più basso dal piano orizzontale tangente al punto più alto della carreggiata in quella sezione.

Su tratte omogenee di strada i segnali devono essere posti, per quanto possibile, ad altezza uniforme.

L'altezza minima dei segnali laterali è di 0,60 m e la massima è di 2,20 m, ad eccezione di quelli mobili.

Lungo le strade urbane, per particolari condizioni ambientali, i segnali possono essere posti ad altezza superiore e comunque non oltre 4,50 m. Tutti i segnali insistenti su marciapiedi o comunque su percorsi pedonali devono avere un'altezza minima di 2,20 m, ad eccezione delle lanterne semaforiche. I segnali collocati al di sopra della carreggiata devono avere

un'altezza minima di 5,10 m, salvo nei casi di applicazione su manufatti di altezza inferiore. Qualora il segnale sia di pericolo o di prescrizione e abbia valore per l'intera carreggiata deve essere posto con il centro in corrispondenza dell'asse della stessa; se invece si riferisce ad una sola corsia, deve essere ubicato in corrispondenza dell'asse di quest'ultima ed integrato da una freccia sottostante con la punta diretta verso il basso (pannello integrativo modello II.6/n di cui all'art. 83, comma 10).

I segnali di pericolo devono essere installati, di norma, ad una distanza di 150 m dal punto di inizio del pericolo segnalato. Nelle strade urbane con velocità massima non superiore a quella stabilita dall'art. 142, comma 1, del Codice, la distanza può essere ridotta in relazione alla situazione dei luoghi.

I segnali di prescrizione devono essere installati in corrispondenza o il più vicino possibile al punto in cui inizia la prescrizione. Essi, muniti di pannello integrativo modello II.1 di cui all'articolo 83, comma 4, possono essere ripetuti in anticipo con funzione di preavviso.

I segnali DARE PRECEDENZA (art. 106) e FERMARSI E DARE PRECEDENZA (art. 107) devono essere posti in prossimità del limite della carreggiata della strada che gode del diritto di precedenza e comunque a distanza non superiore a 25 m da esso fuori dai centri abitati e 10 m nei centri abitati;

I segnali che indicano la fine del divieto o dell'obbligo devono essere installati in corrispondenza o il più vicino

possibile al punto in cui cessa il divieto o l'obbligo stesso. L'installazione non è necessaria se il divieto o l'obbligo cessa in corrispondenza di una intersezione. In funzione delle caratteristiche del materiale impiegato, la disposizione del segnale deve essere tale da non dare luogo ad abbagliamento o a riduzione di leggibilità del segnale stesso.

I segnali installati al di sopra della carreggiata devono avere un'altezza e un'inclinazione rispetto al piano perpendicolare alla superficie stradale in funzione dell'andamento altimetrico della strada. Per i segnali altezza di 5,10 m, di norma, detta inclinazione sulle strade pianeggianti è di 3° circa verso il lato da cui provengono i veicoli (schema II.A). La disposizione planimetrica deve essere conforme agli schemi II.B, II.C, II.D.

I segnali possono essere installati in versione mobile e con carattere temporaneo per comprovati motivi operativi o per situazioni ambientali di emergenza e di traffico, nonché nell'ambito di cantieri stradali o su attrezzature di lavoro fisse o mobili.

G) - CARATTERISTICHE DEI SOSTEGNI, SUPPORTI E ALTRI MATERIALI USATI PER LA SEGNALETICA STRADALE

I sostegni e i supporti dei segnali stradali devono essere generalmente di metallo con le caratteristiche stabilite da appositi disciplinari approvati con decreto del ministro dei Lavori pubblici e pubblicati sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica. L'impiego di altri materiali deve essere approvato dal Ministro dei LL.PP. - Ispettorato generale per la circolazione e la sicurezza stradale.

I sostegni devono avere, nei casi di sezione circolare, un dispositivo inamovibile antirotazione del segnale rispetto al sostegno e del sostegno rispetto al terreno.

La sezione del sostegno deve garantire la stabilità del segnale in condizione di sollecitazioni derivanti da fattori ambientali.

I sostegni e i supporti dei segnali stradali devono essere adeguatamente protetti contro la corrosione.

Ogni sostegno, ad eccezione delle strutture complesse e di quelle portanti lanterne semaforiche, deve

portare di norma un solo segnale. Quando è necessario segnalare più pericoli o prescrizioni nello stesso luogo, è tollerato l'abbinamento di due segnali del medesimo formato sullo stesso sostegno.

H)- PANNELLI INTEGRATIVI

I segnali possono essere muniti di pannelli integrativi nei seguenti casi:

- a) per definire la validità nello spazio del segnale;
- b) per precisare il significato del segnale;
- c) per limitare l'efficacia dei segnali a talune categorie di utenti o per determinati periodi di tempo.

I pannelli integrativi sono di forma rettangolare e devono contenere simboli od iscrizioni esplicative sintetiche e concise.

I pannelli integrativi sono dei seguenti modelli:

modello II.1 - per le distanze;

modello II.2 - per le estese;

modello II.3 - per indicare periodi di tempo;

modello II.4 - per indicare eccezioni o limitazioni;

modello II.5 - per indicare l'inizio, la continuazione o la fine;

modello II.6 - per esplicitazioni o indicazioni;

modello II.7 - per indicare l'andamento della strada principale.

Il modello II.1 indica la DISTANZA, espressa in chilometri o in metri arrotondati ai 10 m per eccesso, tra il segnale e l'inizio del punto pericoloso, del punto dal quale si applica la prescrizione o del punto oggetto dell'indicazione (modelli II.1/a, II.1/b).

Il modello II.2 indica l'ESTESA, cioè la lunghezza, espressa in chilometri o in metri, arrotondata ai 10 m per eccesso, del tratto stradale pericoloso o nel quale si applica la prescrizione (modelli II.2/a, II.2/b).

Il modello II.3 indica il TEMPO DI VALIDITÀ, cioè il giorno, l'ora o i minuti primi, mediante cifre o simboli, durante il quale vige la prescrizione o il pericolo (modelli II.3/a, II.3/b, II.3/c, II.3/d).

Il modello II.4 indica ECCEZIONI O LIMITAZIONI, cioè autorizza una deroga alla prescrizione per una o più

categorie di utenti, ovvero ne limita la validità. Quando la prescrizione è limitata ad una o più categorie i relativi simboli sono inseriti in nero su fondo bianco (modello II.4/n). Quando invece si intende concedere la deroga a una o più categorie, i relativi simboli neri su fondo bianco sono preceduti dalla parola "eccetto" (modello II.4/b). I simboli dei veicoli possono essere rappresentati con senso di marcia concorde a quello delle frecce in caso di abbinamento con segnali di prescrizione direzionali.

Il modello II.5 indica: l'INIZIO, la CONTINUAZIONE, la FINE di una prescrizione, di un pericolo o di una

indicazione (modelli II.5/a1, II.5/a2, II.5/a3 e modelli II.5/b1, II.5/b2, II.5/b3). L'uso del pannello INIZIO deve essere limitato ai casi in cui sia opportuno evidenziare la circostanza, essendo generalmente implicito in ciascun segnale il concetto di inizio, e quello di «FINE» nei casi in cui non esiste il corrispondente segnale.

Il modello II.6 indica, mediante simboli o concisa iscrizione, la spiegazione del significato del segnale principale, ovvero aggiunge una indicazione o esplicitazione al fine di ampliare o specificare utilmente il significato del segnale stesso, in particolari casi di occasionalità o provvisorietà (modelli II.6/a, II.6/b, II.6/c, II.6/d, II.6/e, II.6/f, II.6/g, II.6/h, II.6/i, II.6/1, II.6/m, II.6/n, II.6/pl, II.6/p2, II.6/ql, II.6/q2).

I simboli da utilizzare per i pannelli integrativi modello II.6, salvo altri che potranno essere autorizzati dal Ministero dei LLL.PP., sono:

Simbolo

Pennello e striscia

Auto in collisione

Locomotive

Lama sgombraneve e cristallo di ghiaccio

Onde azzurre

Due file di auto

Pala meccanica

Cristalli di ghiaccio
Nuvola con gocce
Autocarro e auto
Gru e auto
Freccia verticale
Esempi con iscrizione
Macchina operatrice del servizio N.U.
Significato
Segni orizzontali in corso di rifacimento
Incidente
Attraversamento di binari
Sgombraneve in azione
Zona soggetta ad allagamento
Coda
Mezzi di lavoro in azione
Strada sdruciolevole per ghiaccio
Strada sdruciolevole per pioggia
Autocarri in rallentamento
Zona rimozione coatta
Segnale di corsia
Tornanti
Pulizia strada
Figura
modello II.6/a
modello II.6/b
modello II.6/c
modello II.6/d
modello II.6/e
modello II.6/f
modello II.6/g
modello II.6/h
modello II.6/i
modello II.6/1
modello II.6/m
modello II.6/n
modelli II.6/pl, II.6/p2
modelli II.6/ql, II.6/q2

Il modello II.7 indica, mediante una striscia più larga rispetto a quelle confluenti più strette, l'andamento della strada che gode della precedenza rispetto alle altre. Il simbolo è di colore nero su fondo bianco.

Nei pannelli integrativi è vietato l'uso di iscrizioni quando è previsto un simbolo specifico è, altresì, vietato utilizzare il segnale di pericolo generico (ALTRI PERICOLI, fig. II.35) con pannello modello II.6 quando uno specifico segnale per indicare lo stesso pericolo è stabilito dalle presenti norme.

Ove motivi di visibilità lo rendano opportuno, il segnale ed il relativo pannello integrativo possono essere riuniti in un unico segnale composito (modelli II.8/a, II.8/b, II.8/c, II.8/d).

D)- ISCRIZIONI LETTERE E SIMBOLI RELATIVI AI SEGNALE DI INDICAZIONE

In sostituzione o in aggiunta alle iscrizioni è consentito inserire nei segnali simboli, numero della strada, direzionecardinali od abbreviazioni. è da evitare, comunque, la concentrazione di più iscrizioni su limitate superfici.

I simboli da utilizzare nei cartelli di indicazione sono quelli di cui alle figure da II.100 a II.231.

Nel caso in cui la quantità di iscrizioni da riportare necessariamente sul segnale sia tale da non consentire una

soddisfacente e completa leggibilità o una buona composizione del segnale, può essere impiegato il solo

simbolo.

I caratteri maiuscoli devono essere utilizzati per la composizione di nomi propri di regioni, province, città, centri abitati, municipi, frazioni o villaggi. I caratteri minuscoli devono essere utilizzati per la composizione dei nomi comuni riguardanti i punti di pubblico interesse urbano come:

- a) strade urbane ed extraurbane;
- b) quartieri, parchi, stazioni, porti, aeroporti, uffici, enti, posta, comandi, amministrazioni, centro città, nomi strada, ospedali;
- c) ogni altra iscrizione di natura differente da quella dei nomi propri, comprese quelle dei pannelli integrativi.

Per i nomi propri diversi da quelli sopra specificati l'iniziale, di norma, è maiuscola. Sono consentite deroghe nelle zone bilingue.

Di norma devono essere usati i caratteri "normali". I caratteri "stretti" sono impiegati solo in presenza di parole o gruppi di parole non abbreviabili o comunque quando l'uso dei caratteri normali comporta iscrizioni eccessivamente lunghe rispetto alla grandezza del segnale.

I nomi di località composti o molto lunghi possono essere abbreviati per evitare una lunghezza eccessiva delle iscrizioni.

L) - DIMENSIONI E FORMATI DEI SEGNALE VERTICALI

Il formato e le dimensioni dei segnali verticali, esclusi quelli di indicazione sono stabiliti nelle tabelle II.1, II.2, II.3, II.4, II.5, II.6, II.7, II.8, II.9, II.10, II.11, II.12, II.13, II.14 e II.15 che fanno parte integrante del presente regolamento.

I segnali di formato «grande» devono essere impiegati sul lato destro delle strade extraurbane a due o più corsie per senso di marcia, su quelle urbane a tre o più corsie per senso di marcia e nei casi di installazione al di sopra della carreggiata. Se ripetuti sul lato sinistro, essi possono essere anche di formato «normale».

I segnali di formato «piccolo» o «ridotto» si possono impiegare solo allorché le condizioni di impianto limitano

materialmente l'impiego di segnali di formato «normale».

Le dimensioni dei segnali, in caso di necessità, possono essere variate in relazione alla velocità predominante e

all'ampiezza della sede stradale, previa autorizzazione del ministero dei Lavori pubblici - Ispettorato generale per la circolazione e la sicurezza stradale.

Qualora due o più segnali compaiono su un unico pannello segnaletico, tale pannello viene denominato «segnale composito». Le dimensioni del «segnale composito» devono essere tali che i dischi in esso contenuti abbiano il diametro non inferiore a 40 cm ed i triangoli abbiano il lato non inferiore a 60 cm.

Il fondo del segnale risultante deve essere di colore bianco o giallo per i segnali temporanei di prescrizione. Le dimensioni minime dei «segnali composti» relativi alla sosta sono quelle di formato ridotto indicate nella tabella II.7 e il disco di divieto di sosta in essi contenuto ha il diametro di 30 cm.

Nel segnale di passo carrabile il disco del divieto di sosta può avere diametro minimo di 20 cm.

L'impiego di segnali aventi dimensioni diverse può essere consentito solo per situazioni stradali o di traffico eccezionali temporanee; se si tratta di situazioni eccezionali permanenti occorre l'autorizzazione del ministero dei Lavori pubblici -

Ispettorato generale per la circolazione e la sicurezza stradale.

Le dimensioni dei segnali di preavviso e di quelli di conferma nonché di quei segnali per i quali non siano stati fissati specifici dimensionamenti negli articoli relativi alla segnaletica di indicazione, sono determinate dall'altezza delle lettere commisurate alla distanza di leggibilità richiesta in funzione della velocità locale predominante e dal numero delle iscrizioni, secondo le norme riguardanti la segnaletica di indicazione (tabelle II.16, II.17, II.18, II.19, II.20, II.21 che fanno parte integrante del presente regolamento).

M)- UNIFORMITÀ DELLA SEGNALETICA, DEI MEZZI, REGOLAZIONE, CONTROLLO E OMOLOGAZIONI

Sono vietati la fabbricazione e l'impiego di segnaletica stradale non prevista o non conforme a quella stabilita dal codice della strada, dal regolamento o dai decreti o da direttive ministeriali, nonché la

collocazione dei segnali e dei mezzi segnaletici in modo diverso da quello prescritto.

I prodotti relativi alla segnaletica stradale verticale, complementare e per i passaggi a livello hanno l'obbligo di esibire la certificazione di conformità del prodotto rilasciata da un organismo di certificazione accreditato ai sensi delle norme della serie UNI EN 45.000 e successive modificazioni.

Analogo onere incombe anche sui fornitori non produttori che comunque devono accompagnare le forniture con la certificazione di prodotto rilasciata dai produttori dai quali si approvvigionano.

N) - DIFETTI DI COSTRUZIONE

Nel caso di lavori ferma la facoltà riservata alla Stazione appaltante, l'Appaltatore deve demolire e rifare, a sue spese, i lavori eseguiti senza la necessaria diligenza o con materiali, per qualità, misura o peso, inferiori a quelli prescritti o per difetti di fornitura; qualora egli non ottemperi all'ordine ricevuto, si procederà d'ufficio alla demolizione ed al rifacimento dei lavori sopradetti, addebitandoglieli.

Quando siano riscontrati dei vizi, saranno a carico dell'Appaltatore, oltre a tutte le spese per la loro eliminazione, anche quelle affrontate per le operazioni di verifica; in caso contrario, purché sia stato regolarmente chiesto, a tempo debito, di effettuare gli accertamenti di cui al precedente articolo, l'Appaltatore ha diritto al rimborso delle spese di verifica e di quelle per il rifacimento delle opere eventualmente demolite, escluso ogni altro indennizzo o compenso.

I materiali che già a vista presentano delle anomalie dovute a difetti di costruzione e/o danneggiamenti vari, dovranno essere immediatamente sostituiti senza alcun diritto per l'impresa fornitrice.

O) – GARANZIA DEI PRODOTTI E DURATA

Con ogni fornitura dovrà essere fornita la relativa garanzia tecnica con la durata della stessa, oltre alle eventuali certificazioni industriali.

Qualora il materiale fornito o installato risulti deteriorato prima della scadenza della garanzia, dovrà essere automaticamente sostituito dall'impresa che si dovrà far carico non solo della fornitura ma anche della relativa posa in opera.

P)-VERIFICA QUALITA' E CARATTERISTICHE DEI MATERIALI UTILIZZATI PER LA FORNITURA E LA POSA IN OPERA DELLA SEGNALETICA VERTICALE.

La Stazione appaltante potrà richiedere delle verifiche semestrali a campione sui materiali utilizzati per la fornitura e la posa in opera della segnaletica verticale. Le verifiche saranno a cura e spese dell'Appaltatore e dietro richiesta della U.O. Mobilità e Traffico.

Art.7.Prescrizioni generali per l'esecuzione dei lavori

A seconda della particolari esigenze della Stazione Appaltante i lavori potranno essere eseguiti in qualunque periodo di tempo, sia di giorno che di notte e nei giorni festivi.

L'impresa sarà responsabile verso l'Amministrazione e verso terzi per i danni che potranno essere arrecati durante l'esecuzione delle opere e in dipendenza di esse.

Eventuali ritardi, dettati da condizioni meteorologiche avverse, dovranno essere preventivamente comunicati all'Ufficio Traffico del Comune di Lucca, dalla data di richiesta degli interventi inoltrati con ordine di servizio.

Gli interventi urgenti di segnaletica verticale, quali ripristino Stop fig.II 37 del C.d.S., dare precedenza fig.II 36 del C.d.S., passaggi pedonali fig.II 303 del C.d.S. e comunque qualsiasi segnale che invada la sede stradale o comporti pericolo a persone o a cose, dovranno essere eseguiti entro le 4 ore dall'ordine di servizio inoltrato dall'Ufficio Tecnico tramite e-mail o consegnato a mani al personale della ditta, di norma dal lunedì al venerdì dalle ore 8:00 alle 18:00.

L'appaltatore è tenuto inoltre a fornire e a mantenere in opera, a propria cura e spese, nella sede dei

lavori, cartelli indicanti la natura e la durata dei lavori. In tal caso la ditta dovrà altresì fornire ed apporre, a propria cura e spese, almeno 48 ore prima dell'inizio dei lavori, cartelli di divieto di sosta con rimozione coatta indicanti la data di inizio lavori.

Art.8. Misurazione delle opere

Tutte le opere di segnaletica verticale saranno valutate a misura come previsto nel computo metrico.

Art.9. Modalità di stipulazione del contratto

Il contratto è stipulato "a misura".

Art. 10. Sistema di aggiudicazione - Qualificazione dell'impresa appaltatrice

I lavori in oggetto saranno aggiudicati con procedura negoziata ai sensi dell'art. 36 del D. Lgs. 50/2016, con il criterio del prezzo più basso, inferiore al prezzo posto a base di gara, determinato mediante unico ribasso sull'elenco prezzi ai sensi dell'art. 95, comma 4, lettera a) del D.Lgs. 50/2016.

Ai fini del rilascio del certificato di esecuzione i lavori si intendono appartenenti alla **categoria OS 10-segnaletica stradale non luminosa**

Art.11.Spese contrattuali, imposte, tasse

Sono a carico dell'appaltatore:

- le tasse e gli altri oneri per l'ottenimento di tutte le licenze tecniche occorrenti per l'esecuzione dei lavori e la messa in funzione degli impianti (tra cui permessi di accesso al centro storico);

Il presente contratto è soggetto all'imposta sul valore aggiunto (I.V.A.); l'I.V.A. è regolata dalla legge; tutti gli importi citati nel presente capitolato speciale d'appalto si intendono I.V.A. esclusa.

Art.12.Modifiche contrattuali.

Le modifiche contrattuali, nonché le varianti, sono ammesse ai sensi e nei limiti dell'art. 106 del D. Lgs. 50/2016.

Non sono riconosciute varianti al progetto esecutivo, prestazioni e forniture extra contrattuali di qualsiasi genere, eseguite senza preventivo ordine scritto della direzione lavori.

Qualunque reclamo o riserva che l'appaltatore si credesse in diritto di opporre, deve essere presentato per iscritto alla direzione lavori prima dell'esecuzione dell'opera oggetto della contestazione. Non sono prese in considerazione domande di maggiori compensi su quanto stabilito in contratto, per qualsiasi natura o ragione, qualora non vi sia accordo preventivo scritto prima dell'inizio dell'opera oggetto di tali richieste.

Ai sensi dell'art. 106 comma 1 lettera e) si considerano ammesse modifiche contrattuali che comportano variazioni dell'importo contrattuale contenute nel 20 %.

La stazione appaltante qualora in corso di esecuzione si debba necessario un aumento a una diminuzione delle prestazioni fino alla concorrenza del quinto del contratto può imporre all'appaltatore

l'esecuzione alle stesse condizioni previste nel contratto originario. In tal caso l'appaltatore non può far valere il diritto alla risoluzione del contratto.

La cessione dei crediti è ammessa ai sensi e con le modalità previste dall'art. 106 comma 13 del D. Lgs. 50/2016.

Per le categorie di lavorazioni non previste o nel caso in cui si debbano impiegare materiali per i quali non risulta fissato il prezzo contrattuale si provvede alla formazione di nuovi prezzi.

I nuovi prezzi delle lavorazioni o materiali sono valutati:

- a) desumendoli dal prezzo della stazione appaltante o dal prezzo di cui all'art. 23, comma 7, del Codice, ove esistenti;
- b) ragguagliandoli a quelli di lavorazioni consimili compresi nel contratto;
- c) quando sia impossibile l'assimilazione, ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove analisi effettuate avendo a riferimento i prezzi elementari di mano d'opera, materiali, noli e trasporti alla data di formulazione dell'offerta, attraverso un contraddittorio tra il Direttore dei Lavori e l'impresa affidataria, e approvati dal Rup.

Se l'impresa affidataria non accetta i nuovi prezzi così determinati e approvati, la stazione appaltante può ingiungergli l'esecuzione delle lavorazioni o la somministrazione dei materiali sulla base di detti prezzi, comunque ammessi nella contabilità; ove l'impresa affidataria non iscriva riserva negli atti contabili, i prezzi si intendono definitivamente accettati.

Gli operai forniti per le opere in economia dovranno essere idonei ai lavori da eseguirsi e provvisti dei necessari attrezzi.

Le macchine ed attrezzi dati a noleggio dovranno essere in perfetto stato di sensibilità e provvisti di tutti gli accessori necessari per il loro regolare funzionamento.

Saranno a carico dell'Appaltatore la manutenzione degli attrezzi e delle macchine e le eventuali riparazioni, in modo che essi siano sempre in buono stato di servizio.

I mezzi di trasporto per i lavori in economia dovranno essere forniti in pieno stato di efficienza.

La stazione appaltante, nel presente appalto, non concederà anticipazioni all'appaltatore.

Art. 13. Documenti che fanno parte del contratto

Fanno parte integrante del contratto d'appalto, oltre al presente Capitolato speciale, i seguenti documenti:

- *computo metrico annualità 2019,2020 e 2021;*
- *computo metrico con incidenza della manodopera 2019,2020 e 2021;*
- *lista delle categorie e forniture previste per l'esecuzione dei lavori.*

Sono contrattualmente vincolanti tutte le leggi e le norme vigenti in materia di lavori pubblici e in particolare:

- il D. Lgs. 50/2016;
- il regolamento generale approvato con D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 per quanto applicabile ai sensi dell'art. 216 del D. Lgs. 50/2016,.

Art.14. Disposizioni particolari riguardanti l'appalto

La sottoscrizione del contratto e dei suoi allegati da parte dell'appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione della legge, dei regolamenti e di tutte le norme

vigenti in materia di lavori pubblici, nonché alla completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente appalto, e del progetto per quanto attiene alla sua perfetta esecuzione.

In particolare, con la sottoscrizione del contratto d'appalto e della documentazione allegata, l'appaltatore anche in conformità a quanto dichiarato espressamente in sede di offerta da atto:

L'Appaltatore, col fatto di partecipare all'appalto, riconosce (come se lo avesse dichiarato in forma legale):

- a) di aver preso conoscenza del presente capitolato d'oneri e degli altri documenti da esso richiamati e citati, e di obbligarsi ad osservarli in ogni loro parte;
- b) di aver preso conoscenza degli spazi pubblici e di uso pubblico all'interno dell'intero territorio comunale in cui potranno essere eseguiti gli interventi del progetto;
- c) di aver valutato tutte le circostanze ed elementi che influiscono tanto sul costo dei materiali, quanto sul costo della mano d'opera, dei noli e dei trasporti;
- d) di aver considerato tutte le condizioni e circostanze generali e particolari che possono aver influito nella determinazione dei prezzi d'appalto, e che, dopo compiuti i calcoli propri, li giudica tutti egualmente remunerativi, di sua convenienza e tali da consentirgli il ribasso d'asta, offerto nel partecipare all'appalto;
- e) di essere in grado di poter intervenire nei tempi stabiliti all'art.7.

L'appaltatore non potrà quindi eccepire, durante l'esecuzione degli interventi, la mancata conoscenza di condizioni o la sopravvenienza di elementi non valutati o non considerati, tranne che tali nuovi elementi si configurano come cause di forza maggiore contemplate dal Codice Civile e non escluse da altre norme del presente Capitolato.

Art. 15. Garanzia a corredo dell'offerta (Cauzione provvisoria)

Ai sensi dell'art. 93 del D.Lgs. n. 50/16 l'offerta deve essere corredata da una garanzia pari al 2% del dell'importo posto a base d'asta, sotto forma di cauzione o di fideiussione, a scelta dell'offerente nei modi seguenti:

- a) **fideiussione bancaria** rilasciata da Istituti di Credito,
- b) **polizza/fideiussione assicurativa**, rilasciata da *Compagnie di Assicurazioni* autorizzate ai sensi di legge,
- c) **polizza/fideiussione**, rilasciata da *Intermediari Finanziari* iscritti nell'elenco speciale di cui all'art. 107 del D. Lgs. n. 385/1993, che svolgono in via esclusiva o prevalente attività di rilascio di garanzie, a ciò autorizzati dal Ministero dell'Economia e delle Finanze.
- d) **cauzione**, costituita mediante versamento in contanti, o in titoli del debito pubblico garantiti dalla Stato al corso del giorno del deposito.

La garanzia deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957 comma 2 del c.c., nonché la sua operatività entro 15 giorni a semplice richiesta scritta della stazione appaltante. Essa deve inoltre essere conforme a quanto previsto dal Decreto 12.03.2004 n. 123 del Ministero delle Attività Produttive ed avere validità, pari ad almeno 180 giorni dalla data di scadenza fissata per la presentazione dell'offerta.

L'assicuratore o il fideiussore deve dichiarare, ai sensi degli art. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000, di essere autorizzato ad impegnare la/lo Compagnia Assicuratrice/Istituto di Credito/Società Finanziaria relativamente al rilascio della garanzia.

La garanzia copre la mancata sottoscrizione del contratto per fatto dell'aggiudicatario sarà svincolata all'atto della sottoscrizione del contratto, mentre per gli altri concorrenti sarà svincolata al momento della comunicazione dell'aggiudicazione definitiva, se la determina è efficace, o al momento della pubblicazione dell'attestazione di efficacia della determina stessa.

Art.16. Cauzione definitiva

Il concorrente aggiudicatario, o la capogruppo nel caso di Ati, ha l'obbligo di costituire una garanzia fidejussoria definitiva, conforme allo schema tipo 1.2 del D.M. 12/03/2004 n. 123, pari al 10% dell'importo di contratto. In caso di aggiudicazione con ribasso d'asta superiore al 10%, la garanzia fidejussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10%; ove il ribasso sia superiore al 20%, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20%.

La garanzia fidejussoria, a scelta dell'aggiudicatario, può essere bancaria o assicurativa o rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'elenco speciale di cui all'art. 107 del D. Lgs. n. 385/1993, che svolgono in via esclusiva o prevalente attività di rilascio di garanzie, a ciò autorizzati dal Ministero dell'Economia e delle Finanze e deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957 comma 2 del c.c., nonché la sua operatività entro 15 giorni a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.

La garanzia fidejussoria è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo del 75 per cento dell'iniziale importo garantito. Lo svincolo, nei termini e per le entità anzidetti, è automatico e senza necessità di benestare del committente con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'appaltatore degli stati di avanzamento dei lavori o di analogo documento, in originale o copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione. L'ammontare residuo, pari al 25 per cento dell'iniziale importo garantito, è svincolato secondo la normativa vigente.

La mancata costituzione della garanzia determina la revoca dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione provvisoria da parte della S.A. che aggiudica l'appalto al concorrente che segue in graduatoria.

La garanzia copre gli oneri per il mancato o inesatto adempimento e cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione

L'Amministrazione può avvalersi della garanzia fidejussoria, parzialmente o totalmente, per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'appaltatore per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori comunque presenti in cantiere, nonché per il rimborso delle maggiori somme pagate durante l'appalto in confronto ai risultati della liquidazione finale o a spettanze di subappaltatori non pagati; l'incameramento della garanzia avviene con atto unilaterale della Stazione Appaltante senza necessità di dichiarazione giudiziale, fermo restando il diritto dell'appaltatore di proporre azione innanzi l'autorità giudiziaria ordinaria.

La Stazione Appaltante ha facoltà di chiedere all'appaltatore la reintegrazione della cauzione ove questa sia venuta meno in tutto o in parte.

In caso di variazioni ai lavori, in aumento o in diminuzione, di importo superiore al cosiddetto "quinto d'obbligo" e sempre che sia stato stipulato uno specifico atto aggiuntivo al contratto originario e sia quindi intervenuta l'accettazione da parte dell'appaltatore, la medesima garanzia può essere aumentata o

ridotta in misura proporzionale all'aumento o alla diminuzione dell'importo contrattuale; la stessa non è, invece, soggetta a modifiche qualora le variazioni siano contenute nel limite del quinto d'obbligo.

Art. 17. Riduzione delle garanzie

Si possono applicare le riduzioni previste all'art. 93, comma 7 del D. Lgs. 50/16.

Per fruire di tale beneficio, il concorrente segnala in sede di offerta il possesso del requisito e lo documenta nei modi prescritti dalle norme vigenti.

Art. 18. Assicurazione a carico dell'impresa

Ai sensi dell'articolo 103, comma 7, del D.Lgs. 50/2016, l'appaltatore è obbligato almeno 10 giorni prima della consegna dei lavori, a produrre una polizza assicurativa che tenga indenne la Amministrazione Comunale da tutti i rischi di esecuzione e a garanzia della responsabilità civile, amministrativa e penale per danni causati a terzi nell'esecuzione dei lavori. La polizza assicurativa è prestata da un'impresa di assicurazione autorizzata alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'obbligo di assicurazione.

La copertura delle predette garanzie assicurative decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione e comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato. Qualora sia previsto un periodo di garanzia, la polizza assicurativa è sostituita da una polizza che tenga indenni le stazioni appaltanti da tutti i rischi connessi all'utilizzo delle lavorazioni in garanzia o agli interventi per la loro eventuale sostituzione o rifacimento.

La polizza assicurativa contro tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati deve coprire tutti i danni subiti dalla Amministrazione Comunale a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti e opere, anche preesistenti per un importo pari a quello di appalto maggiorato dell'IVA;

Per quanto concerne invece i danni causati a terzi la polizza assicurativa deve ricomprendere anche:

- la copertura dei danni che l'appaltatore deve risarcire per responsabilità propria e/o in solido conseguente a sinistri cagionati dalla mancata effettuazione degli adempimenti contrattuali a suo carico;
- la copertura dei danni che l'appaltatore deve risarcire quale civilmente responsabile verso prestatori di lavoro da esso dipendenti e assicurati secondo le norme vigenti e verso i dipendenti stessi non soggetti all'obbligo di assicurazione contro gli infortuni nonché verso i dipendenti dei subappaltatori, impiantisti e fornitori per gli infortuni da loro sofferti in conseguenza del comportamento colposo commesso dall'impresa o da un suo dipendente del quale essa debba rispondere ai sensi dell'art. 2049 del codice civile, e danni a persone dell'impresa, e loro parenti o affini, o a persone della Stazione appaltante occasionalmente o saltuariamente presenti in cantiere e a consulenti dell'appaltatore o della Stazione appaltante;
- l'indicazione specifica che tra le "persone" si intendono compresi i rappresentanti della Stazione appaltante autorizzati all'accesso al cantiere, i componenti dell'ufficio di direzione dei lavori, i coordinatori per la sicurezza, i collaudatori.

La polizza assicurativa di responsabilità civile per danni causati a terzi deve essere stipulata per una somma assicurata non inferiore a Euro 3.000.000,00.

A norma dell'art. 103, comma 7, del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i. l'Appaltatore è obbligato a costituire e consegnare alla stazione appaltante almeno dieci giorni prima della consegna dei lavori anche una polizza di assicurazione che copra i danni subiti dalle stazioni appaltanti a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori. L'importo della somma da assicurare è fissato in Euro 150.000,00.

L'omesso o il ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio da parte dell'impresa non comporta l'inefficacia della garanzia.

Le garanzie di cui al presente articolo, prestate dall'appaltatore coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e subfornitrici. Qualora l'appaltatore sia un'associazione temporanea di concorrenti, giusto il regime delle responsabilità disciplinato dall'articolo 92 del d.P.R. 207/2010, le stesse garanzie assicurative prestate dalla mandataria capogruppo coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese mandanti.

Art. 19. Norme di sicurezza generali

I lavori appaltati devono svolgersi nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e in ogni caso in condizione di permanente sicurezza e igiene.

L'appaltatore è altresì obbligato ad osservare scrupolosamente le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene, per quanto attiene la gestione del cantiere.

L'appaltatore predispone, per tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni, gli appositi piani per la riduzione del rumore, in relazione al personale e alle attrezzature utilizzate.

L'appaltatore non può iniziare o continuare i lavori qualora sia in difetto nell'applicazione di quanto stabilito nel presente articolo.

Art. 20. Sicurezza sul luogo di lavoro

L'appaltatore è obbligato a fornire alla stazione appaltante, entro 30 giorni dall'aggiudicazione, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e una dichiarazione in merito al rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalle leggi e dai contratti in vigore.

L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui al decreto legislativo n. 81 del 2008 e successive modifiche e integrazioni, nonché le disposizioni dello stesso decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere.

Poichè i lavori del presente appalto saranno eseguiti esclusivamente da un'unica ditta non dovrà essere redatto il DUVRI.

Art. 21. Piano operativo di sicurezza

L'appaltatore, entro 10 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima della consegna dei lavori, deve predisporre e consegnare al direttore dei lavori o, se nominato, al coordinatore per la sicurezza nella fase di esecuzione, un piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori. Il piano operativo di sicurezza comprende il documento di valutazione dei rischi, con riferimento allo specifico cantiere e

deve essere aggiornato ad ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.

Art. 22. Subappalto

Tutte le lavorazioni, ai sensi dell'art. 105, comma 2, del D.Lgs. 50/2016, a qualsiasi categoria appartengano sono scorporabili o subappaltabili a scelta del concorrente, nel limite del 30 %.

L'affidamento in subappalto o in cottimo è consentito, previa autorizzazione insindacabile della Amministrazione Comunale, alle seguenti condizioni:

- che l'appaltatore abbia indicato all'atto dell'offerta i lavori o le parti di opere che intende subappaltare o concedere in cottimo; l'omissione delle indicazioni sta a significare che il ricorso al subappalto o al cottimo è vietato e non può essere autorizzato;
- che l'appaltatore provveda al deposito di copia del contratto di subappalto, redatto ai sensi dell'art. 105, comma 7 del D. Lgs. 50/2016, presso la Stazione Appaltante almeno 20 giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative lavorazioni subappaltate, unitamente alla dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento, a norma dell'articolo 2359 del codice civile, con l'impresa alla quale è affidato il subappalto o il cottimo; in caso di associazione temporanea, società di imprese o consorzio, analoga dichiarazione deve essere effettuata da ciascuna delle imprese partecipanti all'associazione, società o consorzio.
- che l'appaltatore, unitamente al deposito del contratto di subappalto presso la Amministrazione Comunale, trasmetta alla stessa Amministrazione Comunale la certificazione attestante il possesso da parte del subappaltatore dei requisiti di qualificazione prescritti dal codice dei contratti in relazione alla prestazione subappaltata e la dichiarazione del subappaltatore attestante l'assenza in capo ai subappaltatori dei motivi di esclusione di cui all'art. 80 del codice;

Il subappalto e l'affidamento in cottimo devono essere autorizzati preventivamente dalla Amministrazione Comunale in seguito a richiesta scritta dell'appaltatore; l'autorizzazione è rilasciata entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta; tale termine può essere prorogato una sola volta per non più di 30 giorni, ove ricorrano giustificati motivi; trascorso il medesimo termine, eventualmente prorogato, senza che la Amministrazione Comunale abbia provveduto, l'autorizzazione si intende concessa a tutti gli effetti qualora siano verificate tutte le condizioni di legge per l'affidamento del subappalto. Per i subappalti o cottimi di importo inferiore al 2 per cento dell'importo dei lavori affidati, o di importo inferiore a 100.000 euro, i termini per il rilascio dell'autorizzazione da parte della Stazione Appaltante sono ridotti del 50 %.

L'affidamento di lavori in subappalto o in cottimo comporta i seguenti obblighi:

- nei cartelli esposti all'esterno del cantiere devono essere indicati anche i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici;
- le imprese subappaltatrici devono osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si svolgono i lavori e sono responsabili, in solido con l'appaltatore, dell'osservanza delle norme anzidette nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto;
- le imprese subappaltatrici, per tramite dell'appaltatore, devono trasmettere alla Amministrazione Comunale, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa Edile di Lucca, assicurativi ed antinfortunistici;

Le presenti disposizioni si applicano anche alle associazioni temporanee di imprese.

Ai fini del presente articolo è considerato subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività espletate nel cantiere che richiedano l'impiego di manodopera, quali le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo superiore al 2 per cento dell'importo dei lavori affidati o di importo superiore a 100.000 Euro e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale sia superiore al 50 per cento dell'importo del contratto di subappalto.

Nel caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'esecutore o del subappaltatore, o dei soggetti titolari di subappalti o cottimi, nonché in caso di inadempienza contributiva risultante dal DURC, si applicano le disposizioni di cui all'art. 30, commi 5 e 6, del codice degli appalti.

I lavori affidati in subappalto non possono essere oggetto di ulteriore subappalto, pertanto il subappaltatore non può subappaltare a sua volta i lavori.

Art. 23. Responsabilità in materia di subappalto

L'appaltatore resta in ogni caso responsabile in via esclusiva nei confronti della Amministrazione Comunale per l'esecuzione delle opere oggetto di subappalto, sollevando la Amministrazione Comunale medesima da ogni pretesa dei subappaltatori o da richieste di risarcimento danni avanzate da terzi in conseguenza all'esecuzione di lavori subappaltati.

Il direttore dei lavori e il responsabile del procedimento, nonché il coordinatore per l'esecuzione in materia di sicurezza di cui al D.Lgs 81/2008, provvedono a verificare, ognuno per la propria competenza, il rispetto da parte dei subappaltatori di tutte le condizioni previste dal precedente art. 23.

Il subappalto non autorizzato comporta la segnalazione all'Autorità Giudiziaria ai sensi del decreto-legge 29 aprile 1995, n. 139, convertito dalla legge 28 giugno 1995, n. 246.

Art. 24. Consegna dei lavori e penali in caso di ritardo

L'esecuzione dei lavori ha inizio dopo la stipula del formale contratto, in seguito a consegna, risultante da apposito verbale, da effettuarsi non oltre 30 giorni dalla predetta stipula, previa convocazione dell'esecutore.

E' facoltà della Amministrazione Comunale procedere in via d'urgenza, alla consegna dei lavori, anche nelle more della stipulazione formale del contratto.

L'appaltatore deve trasmettere alla Amministrazione Comunale, prima dell'inizio dei lavori:

- 1) La documentazione di avvenuta denuncia di inizio attività agli enti previdenziali, assicurativi ed antinfortunistici;
- 2) Dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative applicato ai lavoratori dipendenti;
- 3) Elenco delle maestranze impiegate con l'indicazione delle qualifiche di appartenenza. L'elenco deve essere corredato da dichiarazione del datore di lavoro che attesti di aver già consegnato al lavoratore le informazioni sul rapporto di lavoro. Ogni variazione dovrà esser tempestivamente comunicata;

- 4) Copia del libro matricola dal quale emergano i dati essenziali e necessari a valutare l'effettiva posizione assicurativa delle maestranze di cui all'elenco richiesto;
- 5) Copia documentazione che attesti che il datore di lavoro ha assolto gli obblighi dell'art. 14 del D.Lgs. 38/2000 "Denuncia Nominativa degli assicurati INAIL". La denuncia deve essere assolta nello stesso giorno in cui inizia la prestazione di lavoro al di là della trascrizione sul libro matricola;
- 6) Copia del registro infortuni;
- 7) Documento unico di regolarità contributiva (DURC) rilasciato dall'ente territoriale in cui ha sede la ditta;

L'Impresa appaltatrice accetta incondizionatamente che lo svolgimento dei lavori avvenga sulla base di singoli "Ordini di Servizio" individuanti l'ubicazione, il tipo e l'entità del lavoro.

Tali Ordini riporteranno altresì, caso per caso, la durata, la natura dell'intervento da eseguire e la sua quantificazione sulla base dell'elenco prezzi unitari e di quanto indicato nell'Ordine di Servizio, e ciò senza che tale fatto costituisca "CONSEGNA FRAZIONATA" o dia motivo per richieste di ristori, indennità o altro compenso per l'Appaltatore.

Nel caso di superamento del congruo termine temporale stabilito nell'Ordine di Servizio, per ciascun intervento si applicheranno le penali giornaliere come a seguito calcolate, fatta salva la proroga automatica per gli eventuali giorni di maltempo, di astensione da lavoro per motivi sindacali, per riconosciute cause di forza maggiore, o per fatti non imputabili alle dirette competenze e responsabilità dell'Impresa Appaltatrice.

La penale, che si applicherà per ogni giorno di ritardo rispetto alla data di inizio prescritta nell'ordine di servizio ai sensi dell'articolo 7 del presente capitolato è di € 100,00.

La penale sarà trattenuta con deduzioni del relativo importo sul primo certificato di pagamento emesso successivamente al verificarsi del ritardo.

L'Amministrazione appaltante potrà sospendere il lavoro o ritardare l'emanazione di ordini di servizio qualora, per ragioni sue proprie lo ritenga opportuno, senza che per tale fatto l'Impresa acquisti il diritto ad alcuna indennità per perdita di tempo od altro danno causati da detti ritardi o sospensioni. In tali casi s'intenderà soltanto prorogato il termine di esecuzione dei lavori di tanti giorni quanti, dietro ordine ricevuto, durò la sospensione per cause non imputabili all'Accollatario.

Allo stesso modo l'Impresa appaltatrice dichiara di tenersi compensata coi Prezzi dell'Elenco annesso e degli altri richiamati e coi prezzi che si formassero nei modi voluti dai regolamenti, di tutte le perdite di tempo, spese eventuali, interessi e danni per capitali tenuti in disborso, causati da ritardi che si presentassero nelle forniture di materiali e mano d'opera da fornirsi da altre Imprese a cui fossero state aggiudicate dall'Amministrazione Appaltante o da fornirsi dall'Amministrazione stessa.

Anche in questo caso però il termine per l'esecuzione dei lavori verrà prorogato di tanti giorni quanti ne durò il ritardo avvenuto per cause indipendenti dall'Appaltatore.

L'importo complessivo delle penali irrogate ai sensi dei commi precedenti non può superare il 10 per cento dell'importo contrattuale; qualora i ritardi siano tali da comportare una penale di importo superiore alla predetta percentuale trova applicazione l'articolo 45, in materia di risoluzione del contratto.

L'applicazione delle penali di cui al presente articolo non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o

ulteriori oneri sostenuti dalla Amministrazione Comunale a causa dei ritardi.

Art. 25. Termini per l'ultimazione dei lavori

La durata dell'appalto è prevista in **anni tre** naturali consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna.

Art.26. Prescrizioni per la conduzione dei lavori

I lavori saranno eseguiti a perfetta regola d'arte ed in conformità alle disposizioni contenute negli ordini di servizio individuativi degli interventi, nonché alle prescrizioni tecniche - esecutive che di qualità dei materiali di cui al presente Capitolato Speciale ed a quelle impartite all'atto pratico della Direzione dei Lavori.

L'appaltatore, inoltre, si assume interamente dalla data di notifica dell'ordine di servizio, ogni e qualsiasi eccezione rimossa, la responsabilità civile e penale per la tutela delle cose e penale per la tutela delle cose e delle persone per la durata dei lavori stessi, in conformità delle Leggi e regolamenti vigenti.

La segnaletica di cantiere deve essere conforme al Disciplinare Tecnico approvato con D.M. 10/07/2002.

Fanno altresì carico all'Impresa ogni onere e responsabilità sia in sede civile che penale in merito all'osservanza dell'obbligo di apposizione immediata della segnaletica di pericolo e di delimitazione dell'intervento a tutela della pubblica incolumità ritenendosi con ciò indenne da ogni responsabilità civile o penale sia l'Amministrazione Comunale che il personale tecnico di quest'ultima addetto ai lavori

Art.27. Fatturazione e pagamento

L'impresa avrà diritto al pagamento in stato di avanzamento dei lavori al raggiungimento di un importo pari al 25% dell'importo contrattuale.

Dopo l'emissione del certificato di ultimazione dei lavori e compilato il conto finale, si procederà al pagamento della rata di saldo.

Eventuali aumenti dei prezzi (dovuti a variazioni Istat, prezziario Regionale, , ecc) nell'arco della durata dell'appalto , 2019-2021, non saranno presi in considerazione, pertanto rimarranno in essere i prezzi concordati in sede di gara.

E' fatto obbligo tassativo all'Impresa di tenere per proprio conto e continuamente aggiornata la contabilità dei lavori, indipendentemente da quella tenuta dalla Direzione dei Lavori.

Art. 28. Riserve e Controversie

Le riserve devono essere iscritte a pena di decadenza sul primo atto dell'appalto idoneo a riceverle, successivo all'insorgenza o alla cessazione del fatto che ha determinato il pregiudizio dell'appaltatore. In ogni caso, sempre a pena di decadenza, le riserve devono essere iscritte anche nel registro di contabilità all'atto della firma immediatamente successiva al verificarsi o al cessare del fatto pregiudizievole. Le riserve non espressamente confermate sul conto finale si intendono abbandonate. Le riserve devono essere formulate in modo specifico ed indicare con precisione le ragioni sulle quali esse si fondano. In particolare, le riserve devono contenere a pena di inammissibilità la precisa quantificazione delle somme che l'appaltatore ritiene gli siano dovute; qualora l'esplorazione e la quantificazione non siano possibili al

momento della formulazione della riserva, l'appaltatore ha l'onere di provvedervi, sempre a pena di decadenza, entro il termine di quindici giorni fissato dall'articolo 190, comma 3, del regolamento di cui al D.P.R. 207/2010. La quantificazione della riserva è effettuata in via definitiva, senza possibilità di successive integrazioni o incrementi rispetto all'importo iscritto.

Ai sensi dell'art. 205 del D. Lgs. 50/16, qualora a seguito dell'iscrizione di riserve sui documenti contabili, l'importo economico dell'opera possa variare tra il 5 ed il 15 % dell'importo contrattuale, ai fini del raggiungimento di un accordo bonario si applicano le disposizioni di cui ai commi da 2 a 7 del suddetto articolo.

Ove l'appaltatore confermi le riserve, per la definizione delle controversie è prevista la competenza del Giudice ordinario mentre l'arbitrato non è ammesso.

Sulle somme contestate e riconosciute in sede amministrativa o contenziosa, gli interessi legali cominciano a decorrere 60 giorni dopo la data di sottoscrizione dell'accordo bonario, successivamente approvato dalla Amministrazione Comunale, ovvero dall'emissione del provvedimento esecutivo con il quale sono state risolte le controversie.

Nelle more della risoluzione delle controversie l'appaltatore non può comunque rallentare o sospendere i lavori, né rifiutarsi di eseguire gli ordini impartiti dalla Amministrazione Comunale.

Le riserve dell'appaltatore in merito alle sospensioni e riprese dei lavori, devono essere iscritte, a pena di decadenza, nei rispettivi verbali, all'atto della loro sottoscrizione.

Art. 29. Risoluzione del contratto - Esecuzione d'ufficio dei lavori

Ai sensi dell'art. 108 del codice, fatto salvo quanto previsto ai commi 1,2 e 4 dell'art. 107, la stazione appaltante può risolvere il contratto durante il periodo di sua efficacia, se una o più delle seguenti condizioni sono soddisfatte:

- a) il contratto ha subito una modifica sostanziale che avrebbe richiesto una nuova procedura di appalto ai sensi dell'articolo 106;
- b) con riferimento alle modificazioni di cui all'art. 106, comma 1. lett. b) e c) sono state superate le soglie di cui al comma 7 del predetto articolo; con riferimento alle modificazioni di cui all'art. 106, comma 1, lett. e) del predetto articolo, sono state superate eventuali soglie stabilite dalla stazione appaltante; con riferimento alle modificazioni di cui all'art. 106, comma 2, sono state superate le soglie di cui al medesimo comma 2, lettere a) e b);
- c) l'aggiudicatario si è trovato, al momento dell'aggiudicazione dell'appalto in una delle situazioni di cui all'art. 80, comma 1, e avrebbe dovuto pertanto essere escluso dalla procedura di appalto;
- d) l'appalto non avrebbe dovuto essere aggiudicato in considerazione di una grave violazione degli obblighi derivanti dai trattati, come riconosciuto dalla Corte di giustizia dell'Unione europea in un procedimento ai sensi dell'art. 258 TFUE, o di una sentenza passata in giudicato per violazione del codice dei contratti.

La stazione appaltante deve risolvere il contratto durante il periodo di efficacia dello stesso qualora:

- a) nei confronti dell'appaltatore sia intervenuta la decadenza dell'attestazione di qualificazione per aver prodotto falsa documentazione o dichiarazioni mendaci;
- b) nei confronti dell'appaltatore sia intervenuto un provvedimento definitivo che dispone l'applicazione di una o più misure di prevenzione di cui al codice delle leggi antimafia e delle relative misure di prevenzione, ovvero sia intervenuta sentenza di condanna passata in giudicato per i reati di cui all'art. 80 del codice.

Quando il direttore dei lavori accerta un grave inadempimento alle obbligazioni contrattuali da parte dell'appaltatore, tale da comprometterne la buona riuscita delle prestazioni, invia al responsabile del procedimento una relazione particolareggiata, corredata dei documenti necessari, indicando la stima dei lavori eseguiti regolarmente, il cui importo può essere riconosciuto all'appaltatore. Egli formula, altresì, la contestazione degli addebiti all'appaltatore, assegnando un termine non inferiore a quindici giorni per la presentazione delle proprie controdeduzioni al responsabile del procedimento. Acquisite e valutate negativamente le predette controdeduzioni, ovvero scaduto il termine senza che l'appaltatore abbia risposto, la stazione appaltante su proposta del responsabile del procedimento dichiara risolto il contratto.

Qualora, al di fuori di quanto previsto al comma 3, l'esecuzione delle prestazioni ritardi per negligenza dell'appaltatore rispetto alle previsioni del contratto, il direttore dei lavori gli assegna un termine, che, salvo i casi d'urgenza, non può essere inferiore a dieci giorni, entro i quali l'appaltatore deve eseguire le prestazioni. Scaduto il termine assegnato, e redatto processo verbale in contraddittorio con l'appaltatore, qualora l'inadempimento permanga, la stazione appaltante risolve il contratto, fermo restando il pagamento delle penali.

Nel caso di risoluzione del contratto si applicano i commi 5,6,7,8 e 9 dell'art. 108 e l'art. 110 del codice dei contratti .

Art. 30. Recesso del contratto

La stazione appaltante può recedere dal contratto in qualunque tempo con le modalità ed i termini di cui agli artt. 109 e 110 del D. Lgs. 50/2016 .

Art. 31. Fallimento dell'appaltatore

In caso di fallimento dell'appaltatore la Amministrazione Comunale si avvale, salvi e senza pregiudizio per ogni altro diritto e azione a tutela dei propri interessi, della procedura prevista dall'art. 110, del D. Lgs. 50/2016.

Qualora l'esecutore sia un'associazione temporanea, in caso di fallimento dell'impresa mandataria o di una impresa mandante trovano applicazione rispettivamente i commi 17 e 18 dell'art. 48 del D.Lgs. 50/2016.